Docteur Pierre JARRAUD

DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

TRAITEMENT DES ACNÉS

ET DES

Sycosis par l'Étain et le Cuivre

LIPOÏDIQUE

PARIS
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine, 15
1920

A MON PÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur LETULLE

Membre de l'Académie de Médecine

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur ŒTTINGER

Médecin des Hôpitaux

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS
ET DE LILLE

TRAITEMENT DES ACNÉS

ET DES

Sycosis par l'Étain et le Cuivre Lipoïdique

INTRODUCTION

Cette étude nous a été inspirée par M. le Dr Drouin, que nous ne saurions trop remercier ici. Grâce à ses conseils et à la connaissance que nous avons eue de ses expériences nous avons pu la mener à bien et appuyer notre opinion sur des observations personnelles.

Les spécificités autiseptiques nouvellement découvertes, pour l'étain par MM. Grégoire et Frouin, pour le cuivre par MM. Mauté et de Hérain, ont ouvert de nouvelles perspectives dans le traitement des affections cutanées à staphylocoques et à streptocoques, toutefois en bien des circonstances, elles restaient impuissantes et ne donnaient pas les résultats que les déductions de laboratoire nous mettaient en droit d'en attendre.

Pour l'acné, pour le sycosis, pour les folliculites en

particulier, l'action de l'étain sur le staphylocoque cause initiale,ou du cuivre sur le streptocoque,cause adjuvante, se trouve trop souvent en défaut ; il semble que la médication que nous avons expérimentée en renforçant l'ation thérapeutique spécifique de ces métaux, en modifiant en même temps le terrain favorable à la persistance de l'infection, réalise un très notable progrès sur les médications antérieures ainsi qu'en font foi nos observations.

CHAPITRE PREMIER

Etiologie et bactériologie de l'acné et des folliculites

Acné. — L'acné, maladie régionale diffuse est une affection microbienne s'accompagnant invariablement sur les régions glabres de flux sébacé (Sabouraud).

L'étiologie de l'acné est donc nettement dissociée en deux éléments distincts : d'abord le trouble du flux séborrhéique ; la constitution du terrain séborrhéique qui favorise et appelle ensuite l'infection surajoutée.

« La séborrhée ou flux siborrhéique et les filaments vermiformes qui remplissent les glandes nous semblent être le résultat d'un trouble secrétoire non microbien.

Les acnés sont dues à une infection surajoutée pyogène, staphylococcique le plus souvent » (Gougerot).

Le microbacille de Sabouraud agent du cocon séborrhéique comédomien ne joue qu'un rôle adjuvant médiocre et en tout cas nullement inflammatoire

et pyogène, ce rôle étant réservé presqu'exclusivement au staphylocoque.

« Dans l'acné, tous les abcès orificiels ou profonds, aigus ou chroniques, qu'on cultive ou qu'on examine après leur formation sont staphylococciques invariablement» (Sabouraud).

Dans l'acné comme dans toute infection, le microbe n'est pas tout, il faut faire une grande part au *terrain*, à la *diathèse*.

Arthritisme héréditaire, état séborrhéique, fonctionnement défectueux des glandes internes, surtout génitales, paresse de l'appareil gastro-intestinal. Telles sont les conditions qui le plus habituellement permettent, par leur association, à l'infection, de se localiser et de s'éterniser en dépit de toutes les médications internes et de tous les topiques.

« Il y a là une sorte d'état constitutif spécial dont le cause essentielle, sinon caractéristique est encore mal connue et dont le résultat est de créer un état de moindre résistance du système glandulaire pilo-sébacé, une sorte de ralentissement de la nutrition de ces glandules qui les rend vulnérables et incapables de se défendre contre l'infection (1). »

Le séborrhéique a la peau grasse au toucher luisante, constamment recouverte de flux sébacé, le tégument prend un aspect jaune sale, il paraît épaissi, parsemé de points noirs, qui représentent l'orifice dilaté et obstrué de la glande sébacée.

1. Hudelo, Montlaur et Drouin. Soc. méd. des hôp., octobre 1918.

La séborrhée débute en général à la puberté pour disparaître avec l'activité des glandes sexuelles.

Elle s'accompagne d'une façon extrêmement fréquente, surtout chez les femmes (peut-être uniquement parce que ces troubles y sont plus décelables) de troubles dans le fonctionnement génital et d'insuffisance générale de sécrétions internes ; cet état s'accompagne souvent d'un fonctionnement gastro-intestinal défectueux, constipation opiniâtre avec résorptions toxiques, bien faites pour affaiblir encore la résistance du revêtement cutané.

De plus, les séborrhéiques sont très souvent des jeunes gens plus ou moins débiles, à circulation périphérique insuffisante, chez lesquels le métabolisme s'opère mal.

Que faut-il pour que de simple séborrhéique le malade devienne acnéique ?

Il lui suffit d'infecter ces cryptes profondes, anfractueuses qui constituent les glandes sébacées, obstruées, et dilatées. C'est d'abord l'œuvre du microbacille de Sabouraud dont l'action très modérément pathogène ne fait que préparer le terrain au staphylocoque microbe « à tout faire » toujours prêt à pulluler là où il trouve un terrain favorable.

Folliculites. — Les folliculites sont caractérisées par l'infection des follicules pilo-sébacés déterminant une suppuration péri-pilaire.

Elles peuvent atteindre toutes les régions de l'organisme, sauf les plantes et les paumes. Tantôt les folliculites sont rares et isolées, dispersées

sur un ou plusieurs membres, sur tout le corps, tantôt elles se multiplient dans une région ; dos de la main, barbe, lèvre supérieure, cuir chevelu, etc... Dans ces régions velues, les pustules restent ou disséminées ou bien elles s'y réunissent.

Chez l'homme lorsque les folliculites siègent au niveau des parties velues de la face, moustache et barbe, elles constituent le sycosis.

Qu'elles soient superficielles, n'intéressant que l'orifice de la glande (impétigo de Bockhert ou que plus profondément elles envahissent la totalité de la glandule, les folliculites suppurées reconnaissent comme cause première le même agent microbien que l'acné : le staphylocoque. Mais ici le rôle du microbe est primordial, la folliculite est une maladie beaucoup plus locale que l'acné et elle est le plus souvent compatible avec un état parfaitement sain du tégument environnant.

Cependant pour le sycosis un élément infectieux nouveau intervient souvent pour étendre et entretenir la maladie : au staphylocoque s'allie souvent le streptocoque, microbe également à tout faire, répandu lui ausssi sur tout le tégument cutané et qui trouve souvent au niveau des lésions causées par le staphylocoque un terrain tout préparé.

Ceci est surtout vrai pour le sycosis de la lèvre supérieure dont la cause doit souvent être recherchée dans une rhynite chronique cause d'un écoulement muco-purulent incessant qui venant au contact des orifices péri-pilaires y apporte parmi une flore

microbienne très variée les deux grands agents de toutes les infections cutanées le staphylocoque et le streptocoque.

Mais tandis que le staphylocoque détermine principalement l'infection des follicules pilaires et des glandes sébacées, le streptocoque est surtout l'agent des lésions épidermiques superficielles, aussi le sycosis staphylococcique compliqué de lésions à streptocoques se distingue du sycosis simple par l'impétiginisation des lésions élémentaires qui se trouvent réunies les unes aux autres par les croûtes méllicériques caractéristiques de l'impétigo.

On conçoit que de telles lésions (et cette complexité n'est pas rare) doivent présenter à un traitement spécifique dirigé contre le staphylocoque une particulière résistance.

La fréquence de cette association justifie donc l'emploi raisonné d'une thérapeutique spécifique du streptocoque associé à la médication antistaphylococcique.

CHAPITRE II

Actions antiseptiques spécifiques de l'étain et du cuivre

L'introduction de l'étain en thérapeutique date de 1917, elle s'appuyait sur les faits expérimentaux de MM. Grégoire et Frouin.

Ces auteurs montraient en effet que l'étain et ses sels ajoutés aux cultures modifient à la fois la vitalité et la virulence du staphylocoque.

De plus l'étain et ses sels administrés au lapin infecté par un microbe à virulence exaltée retarde dens une très notable mesure (7 et 8 jours) la mort de l'animal.

Quant à l'inocuité de l'étain administré par le tube digestif, ces auteurs la démontrent en observant que des chiens ayant absorbé pendant vingt jours 2 grammes d'étain ou d'oxyde d'étain en poudre n'ont présenté aucun phénomène fâcheux.

Chez l'homme, l'action curative des infections à staphylocoque a été mise en lumière par les observations de Grégoire et Frouin, de M. Pérol, de L. Hudelo, de Phocas, de A. Campton etc...

Depuis ces travaux, les expériences multipliées, sans diminuer la valeur incontestable des travaux que nous venons de citer ont cependant montré que l'étain en ingestion du moins était loin de constituer le médicament héroïque que les premiers essais avaient permis d'entrevoir.

Même pour la furonculose, type des infections cutanées à staphylocoque : « un certain nombre de furonculeux résistent à l'action de l'étain en ingestion » (1) Pour l'acné, infection beaucoup plus profonde et bien plus tenace dans l'étiologie de laquelle interviennent des questions de troubles secrétoires divers, l'efficacité de l'étain *per os* est bien plus discutable encore, aussi ne pouvons-nous partager l'optimisme de M. A. Frouin qui cite plusieurs cas d'acué juvénile guéris en douze à quinze jours par injection de 0 gr. 50 d'un mélange d'étain et d'oxyde d'étain (2).

Les nombreux porteurs d'acné que nous avons eu l'occasion de rencontrer et qui avaient ingéré sans succès des quantités souvent énorme d'étain non sans dommage parfois pour leur tube digestif ne nous permettent pas de considérer l'étain en ingestion comme une indication efficace de l'acné juvénile, et cela encore une fois, non pas que nous doutions de la spécificité de ce métal, mais parce que l'étain spécifique du staphylocoque est impuissant à modi-

1. A. Michelet, thèse de Paris, 1919.
2. *Presse Médicale*, 12 juillet 1917.

fier le terrain séborrhérique cause première del'infection.

Ce n'est pas non plus parce que nous doutons de l'action de l'étain dans les folliculites purement staphyloccocique que nous préconisons parfois un autre métal, comme adjuvant de celui-ci mais bien parce que convaincu de l'action spécifique du cuivre sur le streptocoque nous croyons que les échecs de l'étain dans certaines folliculites sont dus à l'association au staphylocoque profond du streptocoque superficiel.

Cette spécificité du cuivre vis-à-vis du streptocoque a été mise en lumière par de Hérain (1) et A. Mauté (2). Ces auteurs ont montré que le sulfate de cuivre soit par la voie externe en solution ou en pommade, soit par la voie interne en pilules ou en solution par voie intraveineuse (sulfate de cuivre ammoniacial pour A. Mauté. Sulfate de cuivre pour de Hérain) avait vis-à-vis de toutes les infections streptococciques une véritable action spécifique et que de plus ils étaient d'une absolue inocuité, sauf par voie digestive, mode d'administration qui n'est pas sans danger en raison de l'irritation locale que cause le médicament au niveau de l'intestin.

Les deux auteurs estiment que la voie intraveineuse doit rester le mode d'administration de choix, du sulfatede cuivre ; cependant outre que la pratique des injections intraveineuses n'est pas encore, et

1. De Hérain, *Presse médicale*, 31 octobre 1918.
2. Mauté. *Presse médicale*, 22 juillet 1918.

il faut le regretter, suffisamment entré dans la pratique courante, les dangers d'une injection mal faite, sont ici décuplés par la grande causticité du liquide malgré les hautes dilutions présentes (4 p. 100 de sulfate de cuivre ammoniacial, 1 p. 200 de sulfate de cuivre.

Aussi était-il à souhaiter qu'un mode de préparation différent permette l'injection intramusculaire des sels de cuivre sans que ceux-ci soient trop douloureux et perdent rien de leur activité thérapeutique.

CHAPITRE III

Renforcement des actions spécifiques de l'étain et du cuivre par l'adjonctions des lipoïdes.

C'est frappé de la fréquence d'une insuffisance générale des glandes à sécrétions interne et du bon effet de l'opothérapie ovarienne et testiculaire dans l'acné que MM. Hudelo, Montlaur et Drouin eurent l'idée de perfectionner la thérapeutique des staphylococcies par l'association à la médication spéciale anti-microbienne d'une médication modificatrice générale par les extraits de glandes à sécrétions internes.

« Après avoir réalisé les extrait avec tous les solvants ordinaires : sérum physiologique, alcool, éther, benzine, chloroforme, acétone, les faisant agir tantôt sur la glande fraîche pulpée tantôt sur la glande desséchée dans le vide et pulvérisée, les auteurs ont, au cours de nombreux essais pratiqués avec les produits de ces diverses extractions, acquis la conviction que les agents modificateurs se classaient en grande partie parmi *les lipoïdes à type phosphoré et cholestériné.* »

Au point de vue expérimental l'adjonction de lipoïdes à l'étain a pour résultat d'empêcher toute culture, effet que l'étain seul n'atteint pas à dose égale ou supérieure.

In vivo, une injection de 2 centimètres d'étain lipoïdique à 1 milligramme de métal actif par centimètre cube suffit si on la pratique deux heures après l'inoculation au lapin d'un staphylocoque à virulence exaltée, à empêcher la mort de l'animal tandis que le témoin succombe au troisième jour. « On peut voir par ces résultats combien l'effet naturel de l'étain se trouve accru par le fait de ce véhicule nouveau. « Quant à son inocuité elle vous paraît suffisamment démontrer par l'augmentation rapide de poids observée, chez tous les jeunes animaux, lapins, cobayes, souris, à qui nous avons pu administrer quotidien nement sans aucun trouble apparent et pendant plusieurs semaines, des doses allant jusqu'à 0 gr. 02 par kilogramme d'animal, tant par voie intraveineuse que par voie sous cutanée. »

Quant aux résultats cliniques la statistique portant sur 45 cas ne signale pas un seul échec, et nos auteurs concluent à la supériorité incontestable de la méthode, caractérisée par l'indolence absolue de l'injection, la suppression très rapide de la douleur, l'absence complète de réaction générale, la guérison rapide et complète de tous les éléments en activité.

Depuis, M. Drouin a eu l'occasion d'expérimenter une préparation à base de cuivre lipoïdique, ainsi

qu'une préparation mixte, en quelque sorte polyvalente, étain-cuivre. Le même phénomène de renforcement se retrouve ici encore. La marche des lésions streptococciques ou mixtes est la même ; cependant ainsi que nous aurons l'occasion de le faire ressortir dans les observations qui vont suivre, l'injection du produit à base de cuivre n'est pas absolument indolente, mais la légère douleur qu'elle provoque n'a jamais été un obstacle sérieux à son administration et elle n'excède pas celle que provoque mainte autre substance administrée couramment par cette voie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Observation IX in thèse Michelet)

Mlle Z..., 18 ans, sans profession ; acné juvénile du visage, localisée aux régions géniennes et constituée par une dizaine de pustules à divers stades d'évolution. Nombreux comédons.

Malade ayant été réglée à 16 ans. Règles régulières mais peu abondantes et douloureuses.

Nous conseillons le massage matin et soir et commençons une série d'étain lipoïdique en prévenant la malade de la longueur probable du traitement. En effet, les dix premières injections ne paraissent influencer que très peu l'affection. Cependant aucun élément nouveau important n'est apparu. A peine quelques petites pustulettes de la grosseur d'une tête d'épingle.

La malade se déclarant prête à continuer le traitement, nous pratiquons encore une nouvelle série de dix injections, puis nous nous arrêtons momentanément, les injections devenant légèrement douloureuses.

A ce moment la malade non seulement n'avait plus aucun élément en activité mais présentait un épiderme presque normal, en tous cas semblable à tous les épidermes séborrhéiques, non acnéiques.

Huit jours après nous revoyons la malade qui, depuis, a eu ses règles, nous présenter comme d'ordinaire en pareil cas une poussée nouvelle ou un réveil de la poussée à peine éteinte. Actuellement, nous avons repris le traitement ; nous sommes à la sixième injection de cette nouvelle série, (la 26e en tout) sans qu'aucun élément ne soit à nouveau apparu.

OBSERVATION II (Personnelle)

Mlle R..., 22 ans, comptable. — Acné pustuleuse de la face, du cou et du dos, datant de l'âge de 17 ans.

La malade est en pleine poussée aiguë. Très nombreux éléments en activité, surtout dans la région postérieure du cou, les épaules et les régions scapulo-humérales.

Très nombreuses cicatrices pigmentées.

Sujet bien portant, un peu trop grosse. (taille : 1 m. 70 ; poids : 70 kg.). Teint jaunâtre.

Première série de 12 injections à raison de 3 injections par semaine.

A la fin de la série, la malade qui n'a pas cessé depuis trois ans de présenter de nombreux éléments du volume d'une grosse tête d'épingle, déclare que leur nombre a considérablement diminué.

Dans l'impossibilité de venir se faire traiter, elle nous demande de lui confier des ampoules d'étain lipoïdique, disant que sa sœur pourrait les lui injecter.

Nous la voyons un mois et demi après ; elle s'est fait elle-même sous la peau de la cuisse 15 injections qu'elle dit avoir très bien supportées. L'acné est très notablement améliorée ; à peine quelques éléments très discrets à la face postérieure du cou.

Depuis trois mois, la malade continue à se faire elle-même environ 10 injections par mois d'étain lifoïdique. L'acné a presque complètement disparu.

OBSERVATION III (Personnelle)

Madame G. L., 46 ans. — Acné pustuleuse compliquée de rosacé.

Malade réglée à 18 ans, toujours très irrégulièrement. Depuis la ménopause survenue il y a 2 ans, la rougeur de la face déjà marquée auparavant s'est beaucoup exagérée, les joues sont sillonnées de telangiectasie. Grosses pustules d'acné, au nombre d'une vingtaine sur les joues, et la racine du nez.

Etat gastro-intestinal satisfaisant.

Une première série de 20 injections d'étain lipoïdique amène la régression des pustules actuelles. La malade revue un mois après, présente quelques nouveaux éléments, trois ou quatre, aussi volumineux sinon plus que les premiers. Une nouvelle série fait dès les premiers jours disparaître tous les éléments sauf un qui persiste quinze jours. Cette seconde série de 15 injections dure plus d'un mois, la malade ne pouvant venir que tous les deux jours.

La malade n'a pas été revue, mais à la fin de la seconde série, elle était en très bonne voie, ne présentant plus depuis 20 jours la moindre menace de pustule.

OBSERVATION IV (Personnelle)

Mlle B. G., 28 ans, sans profession. — Acné discrète de la face, du dos et de la poitrine, chez une malade mal réglée. Constipation habituelle, règles douloureuses et très irrégulières.

Traitement antérieur varié et infructueux : levure de bière, benzo naphtol, soufre, stanoxyl.

Une première série de 15 injections d'étain lipoïdique amène la résolution de tous les éléments en activité. En fin de traitement, la peau paraît moins luisante, moins grasse. Quelques éléments sont apparus au cours du traitement, leur évolution a été plus rapide que d'ordinaire.

Repos de 20 jours et reprise des injections.

Nouvelle série de 15 injections.

Au début de la série, la face était indemne de pustules. Il existait au niveau de l'épaule droite un groupe de pustules du volume d'une grosse tête d'épingle ; ces lésions ont disparu à la quatrième injection. Aucun nouvel élément n'est apparu.

La malade a eu ses règles deux fois au cours du traitement sans que l'affection en ait paru influencée.

On prescrit l'endocrisine d'ovaire dans l'intervalle des règles et le massage facial.

Revue trois mois après, la malade n'a pas présenté de nouvelles poussées et la séborrhée a très notablement diminué, les règles sont beaucoup plus régulières.

OBSERVATION V (Personnelle)

M. R. M., artiste graveur, 32 ans. — Malade atteint depuis 10 ans d'acné pustuleuse rebelle aux vaccins, au stanoxyl, au soufre colloïdal.

Au moment où nous le voyons, le malade présente quatre éléments acnéiques volumineux, presque furonculeux, et une dizaine de pustules plus petites disséminées sur la face et le cou.

Première série de 15 injections d'étain lipoïdique qui amène en huit jours l'amélioration de toutes les lésions en activité. Aucun élément nouveau n'est apparu au cours du traitement. Durant un laps de temps de trois semaines après la fin des injections, le malade ne présente plus aucune pustule, état dans lequel, déclare-t-il, il ne s'est pas trouvé depuis des années. A la suite de surmenage intellectuel et physique, quelques nouveaux éléments apparaissent, qui incitent le malade à se soumettre à nouveau aux injections.

Après une nouvelle série de dix injections, tout est à nouveau rentré dans l'ordre.

Depuis 2 mois et demi, le malade n'a plus présenté de poussées, le flux séborrhéique paraît beaucoup moins intense.

OBSERVATION VI

(Observation VIII de Michelet)

M. Der, 57 ans, représentant de commerce. — Sycosis de la moustache, datant de trois semaines, avec coryza.

Le malade est en traitement depuis quinze jours dans une clinique oto-rhinolaryngologique ; il présente dans les ré-

gions sous-narinaires des deux côtés, une série de pustules centrées par un poil, au nombre d'une vingtaine.

Les lésions ne paraissent pas influencées par le traitement durant les 5 premiers jours tout au moins. A partir de la sixième injection cependant, le malade déclare que la sensation d'ardeur a disparu. Aucune nouvelle lésion n'est apparue, depuis le début du traitement.

A partir de ce moment, le mieux s'accentue de jour en jour ; les pustules s'assèchent sans qu'aucune nouvelle poussée ne paraisse menaçante.

Au quinzième jour, après 14 injections, le malade se déclare guéri et promet de revenir dans un mois.

Nous le revoyons en effet à ce moment ; la région sous-narinaire est redevenue parfaitement normale. Aucun traitement local, sauf endonasal

OBSERVATION VII (Personnelle)

M. L, Dup., 28 ans. — Sycosis de la barbe, région mentonnière et génienne gauche, datant de un mois, d'aspect trychophytique.

Ensemencement sur milieu de Sabouraud, négatif pour la teigne.

Sur gélose peptonée à 37° staphylocoque doré, quelques colonies de streptocoques.

Quelques onctions à la vaseline simple sont pratiquées pour faire tomber les croûtes mellicériques et le traitement par injection de 2 cmc. de cuivre étain lipoïdique sont commencées.

Dès le quatrième jour, la sensation de tension et de brûlure s'atténue considérablement, la suppuration diminue dans de notables proportions ; après 8 jours, elle est tarie complè-

tement, et les croûtes achèvent de tomber pour ne plus se reproduire.

A la fin de la série de 15 injections, la guérison est complète ; il ne subsiste plus que quelques plaques alopéciques.

Au cours des piqûres, le malade a parfois, mais non d'une façon constante accusé une légère douleur au point d'injection.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

M. P., 39 ans. — Sycosis de la barbe datant de 2 mois ; folliculites confluentes en placard sur la face antérieure du menton.

Première série de 15 injections d'étain lipoïdique. La régression des lésions commence vers la sixième injection ; elle paraît favorisée par l'épilation. A la fin de la série, les lésions profondes paraissent en bonne voie de guérison, mais il subsiste encore une suppuration assez abondante et des croûtes jaunâtres se forment incessamment.

Les piqûres sont interrompues à ce moment et une pommade à base d'oxyde jaune de mercure est prescrite.

Le malade est revenu quinze jours après. Les lésions sont encore sensiblement dans le même état. Un examen direct du pus révèle la présence de nombreux streptocoques.

Une série de cuivre lipoïdique est commencée. Elle amène en 10 jours la rétrocession complète des phénomènes inflammatoires et l'assèchement des lésions. Les injections sont un peu douloureuses mais supportables.

Pas de récidive après deux mois.

CHAPITRE IV

Critique des observations

Ce qui ressort tout d'abord de la lecture de nos observations d'acné, c'est la longueur relative du traitement.

Traitement long si on le compare à la rapidité des guérisons obtenues dans le cas de furoncle ou d'anthrax, mais relativement court eu égard à la pauvreté d'action des traitements usuels de cette dermatose si tenace.

C'est qu'ici l'affection est chronique, liée comme nous le faisions remarquer au début à un terrain prédisposant, lui-même sous la dépendance de perturbations profondes et difficilement accessibles.

Aussi, contrairement à ce qui est recommandé dans le traitement de la furonculose par l'étain en ingestion ou par l'étain lipoïdique le traitement externe ou interne adjuvant n'est pas à dédaigner.

Pour lutter contre le flux séborrhéique il y a tout intérêt à adjoindre aux injections d'étain lipoïdique le massage ainsi réglé par Pospedam, après dégraissage préalable par la liqueur d'Hoffmann : « il faut

masser chaque moitié du front, de la ligne médiane vers les tempes, les joues, de dehors en dedans, en suivant une ligne courbe presque parallèle à la mâchoire inférieure, la racine et le dos du nez, directement de haut en bas et de dedans en dehors, la région mentonnière de haut en bas suivant les arcs de cercle disposés autour du centre du menton... On doit pratiquer avec les extrémités digitales des effleurages énergiques... La séance dure de quinze à vingt minutes. Le massage terminé, le malade se poudre de talc et se couche. »

De plus, il peut y avoir intérêt chaque fois que celle-ci apparaîtra comme devant jouer un rôle dans l'étiologie, de lutter contre l'insuffisance ovarienne par l'ingestion de poudre d'ovaire.

Il est certain que ces deux méthodes jointes avec injection d'étain lipoïdique nous ont donné des résultats d'une rapidité et d'une stabilité qu'aucune de ces méthodes isolées n'eut pu réaliser.

Pour le sycosis, les observations personnelles que nous résumons plus haut sont une illustration du rôle fréquent des infections surajoutées dans la persistance de lésions purement staphylococciques à l'origine et dans leur résistance paradoxale à l'étain, d'où l'intérêt de contrôler la bactériologie de telles lésions pour leur opposer un traitement spécifique approprié.

Quoi qu'il en soit, nous espérons avoir contribué à montrer que même dans des lésions essentiellement tenaces et chroniques la spécificité de l'étain et du

cuivre ne se trouvait souvent en défaut que faute d'être administrée d'une façon adéquate et dans un véhicule qui en facilite l'absorption et en décuple l'efficacité.

Pour terminer cette courte étude nous citerons ces quelques lignes encore inédites qu'a bien voulu nous communiquer M. Drouin et qui paraissent de nature à donner de ce phénomène d'exaltation des actions médicamenteuses une explication expérimentale satisfaisante.

« Comment expliquer ce renforcement considérable de l'action de métaux spécifiques par l'adjonction d'une trame lipoïdique en quelque sorte indifférente? — Indifférente, car la quantité de lipoïdes cholestérines et phosphores n'excédant pas 1 centigramme par injection, il est peu vraisemblable que les propriétés antitoxiques que l'on attribue aux lipoïdes puissent jouer un bien grand rôle en l'occurrence.

Les expériences dont je vais succinctement résumer les résultats paraissent donner à penser que c'est surtout en renforçant l'absorption cellulaire que les lipoïdes renforcent l'action thérapeutique de métaux auxquels ils sont associés.

Les expériences ont trait surtout à l'étain, elles portent sur les modifications apportées au rythme de l'imbibition de fragments de tissus musculaires et cutanés par l'adjonction des lipoïdes à diverses solutions stanneuses (protochlorures et iodures) elles sont calquées sur celles des divers auteurs (J. Lœb, Overton, Pletcher, Langin et Bénard, Wesberge) qui ont

étudié le mécanisme des échanges cellulaires, elle consiste à observer les variations de poids subies par les fragments de tissus plongés dans les diverses solutions étudiées :

Voici les conclusions auxquelles elles conduisent :

1° Quelle que soit la solution à laquelle on s'adresse, le rythme de l'imbibition des tissus musculaires ou cutanés, se trouve modifié par l'adjonction de lipoïdes ;

2° Les modifications varient avec la nature du sel, avec la nature du lipoïde, avec la nature du tissu : avec le protochlorure d'étain, les lipoïdes quels qu'ils soient jouent un rôle de modération et de régulation de l'imbibition, avec l'iodure ils ont une action de renforcement en même temps que de régulation.

En général et sauf quelques réserves de détail il semble que le rôle de renforcement doive être attribué au lipoïde phosphoré, tandis que le rôle de modération et de régulation revient au lipoïde cholestériné.

Le muscle absorbe davantage, moins vite et d'une façon moins durable que la peau ;

3° Le rôle du complexe lipoïdique correspond à la combinaison des effets respectifs des composants.

Il semble donc, autant que l'on puisse conclure d'une expérience *in vitro* que ces faits expérimentaux qui montrent combien l'adjonction des lipoïdes renforce, régularise et prolonge l'absorption cellulaire soient dans une certaine mesure capables d'expliquer comment ces mêmes lipoïdes peuvent renforcer, régulariser, prolonger l'effet thérapeutique. »

CONCLUSIONS

I. — Les traitements classiques de l'acné, qu'ils soient externes et s'adressent à l'élément séborrhéique, ou internes et se donnent pour but de combattre l'infection ou l'insuffisance des glandes endocrines ont tous pour principal inconvénient une lenteur considérable d'action ; de plus isolés ou combinés ils sont souvent infidèles.

II. — S'adressant à l'élément infectieux et contribuant à modifier le terrain séborrhéique le traitement stanneux lipoïdique a pour heureux effet de joindre à une inocuité absolue et une grande facilité d'application une rapidité relative d'action qui en font croyons-nous des traitements de choix de l'acné pustuleuse.

III. — L'élément infectieux, prédominant dans les folliculites, il était logique de tenter la médication spécifique des agents de l'infection des glandes plosébacées ; l'étain et le cuivre seuls ou associés réalisent une médication efficace, et trouvent dans l'association avec les lipoïdes un renforcement qui leur permet de venir rapidement à bout de l'affection extrêmement tenace comme sous le nom de sycosis.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 4643-20